



VirtualBox 中文技术手册

VirtualBox 中文技术手册

由于在 2010 年收购了 Sun 公司，甲骨文获得了 VirtualBox 平台。虽然 Oracle VirtualBox 常用于桌面虚拟化部署，但也适合虚拟服务器环境。在本期 TT 虚拟化技术手册中，我们将介绍 VirtualBox 快照、VirtualBox 在虚拟化平台、P2V 迁移设备方面提供的信息，还会介绍设置 USB 设备的过程。

快速认识 VirtualBox

当谈到基于主机的虚拟化，IT 人士通常转向两个平台：VMware Workstation 7 和 Sun xVM VirtualBox。关于 VirtualBox vs. VMware Workstation 的比较信息，请看我们 TechTarget 虚拟化专家的面对面讨论。

- ❖ 专家面对面：Sun xVM VirtualBox vs. VMware Workstation

VirtualBox 功能集合

VirtualBox 有哪些主要的功能？比如 Guest Additions 有何作用？共享文件夹如何使用？VirtualBox 快照又该如何使用？本部分将详细介绍这些功能。

- ❖ Sun xVM VirtualBox Guest Additions 功能解析
- ❖ Sun xVM VirtualBox 之共享文件夹功能
- ❖ VirtualBox 功能之 VRDP 部署
- ❖ Sun xVM VirtualBox 快照功能简介
- ❖ VirtualBox 网络桥接功能简介

VirtualBox 迁移功能

这系列两部分文章详细介绍 Sun 公司 VirtualBox hypervisor 的 P2V 转换选项。第一部分主要介绍如何为 VirtualBox 转换准备 VMware 虚拟机。第二部分将介绍驱动安装、管理和其他的转换问题。

- ❖ Sun VirtualBox P2V 服务器转换过程实战
- ❖ 轻松搞定 VirtualBox P2V 转换遇到的难题

VirtualBox 实用技巧

用于 Windows 的 Sun xVM VirtualBox 提供了一种功能：将基于 VMware 的 VMDK 文件输入到虚拟机，这使得迁移和跨平台部署更为诱人。在 Sun xVM VirtualBox 1.6.2 里如何将 USB 设备重新定向？

- ❖ 将 VMDK 磁盘文件输入 Sun xVM VirtualBox
- ❖ Sun xVM VirtualBox 的 USB 设备过滤器如何用？

专家面对面：Sun xVM VirtualBox vs. VMware Workstation

当谈到基于主机的虚拟化，IT 人士通常转向两个平台：VMware Workstation 7 和 Sun xVM VirtualBox。这两种都有支持者与批评者。

VMware Workstation 强调与市场领先的 VMware 产品套件紧密结合，包括链接克隆这样的高级功能。Workstation 在使用 VMware 环境的顾问人员与开发者中很流行。

同时，开源 Sun VirtualBox 也有丰富的功能，能运行 Solaris x86 和 Mac OS，并且是免费的。年初，VirtualBox 宣布“teleportation”——类似 VMware VMotion 或者热迁移功能。

关于 VirtualBox vs. VMware Workstation 的比较信息，请看我们 TechTarget 虚拟化专家的面对面讨论。

Rick Vanover: VirtualBox 在五个方面超过 VMware



在 Type 2 hypervisor 类别中，VirtualBox 占尽优势。我曾经使用了 VirtualBox 两年，并不想再转回 VMware Workstation。下面是我支持 VirtualBox 的五个理由：

- **价格。** VMware Workstation 售价 189 美元，重大更新的价格在 99 美元左右。VirtualBox 是免费的虚拟化系统，更新的新功能也不需要钱。VirtualBox 也拥有开源的版本，即 VirtualBox OSE。
- **功能。** 几乎 Workstation 的每个功能在 VirtualBox 上都能用。包括快照、虚拟磁盘的精简配置、无缝窗口、对子操作系统的广泛支持以及网络配置。相对于 Workstation 只能安装在 Windows 和 Linux 主机上，VirtualBox 主机还可支持 Mac OS X and Solaris 操作系统。

即使 Workstation 拥有链接克隆功能，许多 Type 2 hypervisor 用户通过快照和大量的子操作系统也能实现更多灵活性。

- **Teleportation 迁移功能。** VirtualBox 3.1 引入了一种叫做 teleportation 的关键功能，这是一种迁移技术，允许运行中的虚拟机重新宿主在另一台 VirtualBox

主机上。这是 Type 2 hypervisor 首次提供该功能，从 Windows 移动虚拟机到主机。

- **命令行选项。** VirtualBox 比起 Workstation 有更多命令行选项。VBoxManage 系列命令让管理员建立虚拟机、发起 teleportation 事件、连接 USB 设备到虚拟机、管理快照和执行 start/stop 命令。
- **虚拟磁盘格式支持。** VirtualBox 能支持多种虚拟磁盘格式。.VDI 是默认的虚拟磁盘类型，但也支持 VMware 的.VMDK 和.VHD 磁盘格式。许多情况下，来自另一种 hypervisor 的虚拟机能直接运行在 VirtualBox 上。这能实现 V2V、P2V 迁移，包括更改现有虚拟机的虚拟磁盘格式。原生主机磁盘支持在 VirtualBox 上也可用。

对于数据中心虚拟化，VMware 深得我心，但涉及到 Type 2 hypervisor，VirtualBox 才是我的最爱。

Edward Haletky: VMware Workstation 为广大用户和开发者提供了更强的选项



过去，让 VMware Workstation 与我的 USB 设备对话存在困难，但 Workstation 7 版本解决了这个问题。并且，Workstation 为一般用户和开发者提供了一些比较酷的有用功能。

为一般用户提供以下功能：

- 你可以将会话录制成 AVI 与其他人共享。如果你制作培训材料或者教学演示，这个功能非常有用。我就制作了一些演示视频，这个功能很酷。并且不需要第三方工具来执行。
- 使用上面的视频捕获功能很容易抓取整个屏幕。
- 你可以使用共享文件夹访问桌面的内容，如同带外的机制。在过去，这样做可能存在目录游走问题，但这个问题已被修复。如果你在虚拟机里使用虚拟私有网络（VPN），这个功能很有用，因为许多 VPN 不允许访问本地资源。共享文件夹功能的使用将为你展示使用本地资源进行打印。
- 可轻松将本地 USB 设备附属到虚拟机
- 你可以从虚拟机内部通过本地声音资源播放音频。

要运行 demo，聚合功能非常有用：

- 你可以将虚拟机聚合在一起，因此你能启动整个系统，Workstation 就能帮你启动所有虚拟机。此外，如果你想演示整个环境，例如 VMware vSphere，聚合功能允许你使用多个 LAN 一次性运行所有虚拟机。

对于内核和其他开发者，Workstation 有其他有用的功能：

- 对崩溃以及其他测试虚拟机开发环境的支持
- 创建虚拟机内存转储，然后在操作系统的调试器里使用。
- 通过 VProbes 应用程序接口提高虚拟机的可视度。

你可能用不到这些功能，但从每个功能来看，它们都让 VMware Workstation 更加强劲。与 VMware ACE 和 VMware 产品套件（P2V 转换和 V2V 迁移）、桌面或者笔记本的集成，就可形成自己的数据中心。

（作者：SearchServerVirtualization.com 译者：唐琼瑶 来源：TechTarget 中国）

原文标题：专家面对面：Sun xVM VirtualBox vs. VMware Workstation

原文链接：http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_42313.htm

Sun xVM VirtualBox Guest Additions 功能解析

Sun xVM VirtualBox Guest Additions 主机和子机驱动集成套件优化了子机体验，其实现方式类似于 VMware Tools 安装。这个虚拟化套件安装在子机操作系统里，占用空间很小。本文介绍 Guest Additions 安装在 VirtualBox 里对 Windows 子系统的考虑。

Guest Additions 安装始于设备菜单里的虚拟机控制台。在任务过程中，虚拟机的一个光盘驱动将指向只在本地使用 Guest Additions .ISO 镜像。安装很简单，本地驱动将使用优化的驱动更新，用于视频、固定大小磁盘、音频、光盘驱动以及其他系统组件。在虚拟机里安装 Guest Additions 后，网络驱动器看起来没有更改。VirtualBox 与其他产品相比有个唯一性，即可以为虚拟机在四中设备类型中进行选择。Intel Pro 和 AMD PCnet 设备在不同子操作系统中有不同兼容性。

安装 Guest Additions 后，很明显提升了子虚拟机上的使用经验。查看其是否运行的最易方式是在下图中的 Windows 系统托盘中查看：



注意，在图标之间切换将显示子操作系统上运行的版本。如果你使用的是 VirtualBox 1.6.0 创建的虚拟机或者另外的混合环境，这很有用。如果你想以脚本样式重新获取 Guest Additions 目前版本，可以运行下列命令：

```
VBoxControl getversion
```

这个命令默认位于 Program Files\Sun\xVM VirtualBox Guest Additions 路径下。VirtualBox 命令在跨平台的时候是相同的，因此在 Linux 主机上的相同命令将在本地恢复运行的版本。

Guest Additions 目前可用于 Windows NT、2000、Server 2003、Vista 和 XP。虽然 VirtualBox 文档里没有明确表示，但是 Windows Server 2008 也受支持。它也可用于 Linux 和 Solaris 平台。

Guest Additions 是随着 VirtualBox 1.6.2 一起发布的，可以在[Sun 官网上下载](#)。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

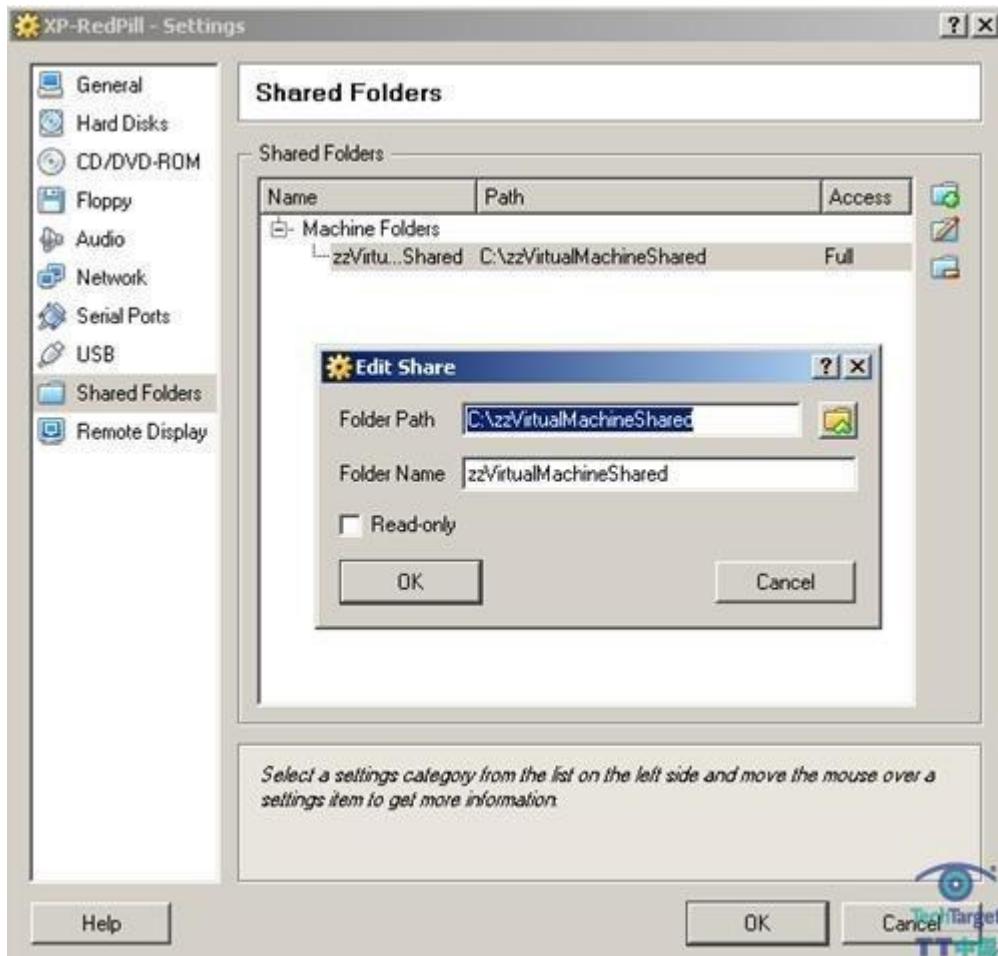
原文地址: [Sun xVM VirtualBox Guest Additions 功能解析](#)

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34363.htm

Sun xVM VirtualBox 之共享文件夹功能

桌面虚拟化包吸引人的一大特点在于能从主机移动文件到子虚拟机，而不需要使用网络的功能。Sun xVM VirtualBox 就拥有该功能，本文介绍在 Windows 系统上使用该功能的过程。

可以轻松在 VirtualBox 里启用共享文件夹，但当虚拟机关闭时必须进行配置。在虚拟机属性里，配置共享的情形如下图所示：



当虚拟机使用该配置进行启动时，就可以访问共享文件夹了。对于 Windows 客户端，共享文件夹可以在下图中的 My Network Places 中看见：



安全权限只能用于对共享的只读或者完全控制，多重共享能用于虚拟机。共享文件夹呈现在虚拟机面前的是名称为 VBOXSVR 的服务器，因此确保在网络上不能使用该名称。VBOXSVR 名称不解析到 IP 地址，但能通过 Guest Additions 安装提供供给虚拟机。你也可以利用下面的 VBoxManage 命令来使用共享文件夹：

```
VBoxManage sharedfolder add "XP-RedPill" -name "zzVirtualMachineShared" -  
hostpath "C:\zzVirtualMachineShared"
```

在同个 VirtualBox 实例上，分配单个共享文件夹给多个虚拟机时使用脚本选项很有用。VirtualBox 允许创建共享文件夹供短期使用。当虚拟机关闭时就移出。这个选项可以在界面上配置，或者通过使用 VBoxManage 命令里的‘-transient’选项定义。

Sun xVM VirtualBox 1.6.2 可以[在 Sun 官网上免费下载](#)。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: Sun xVM VirtualBox 之共享文件夹功能

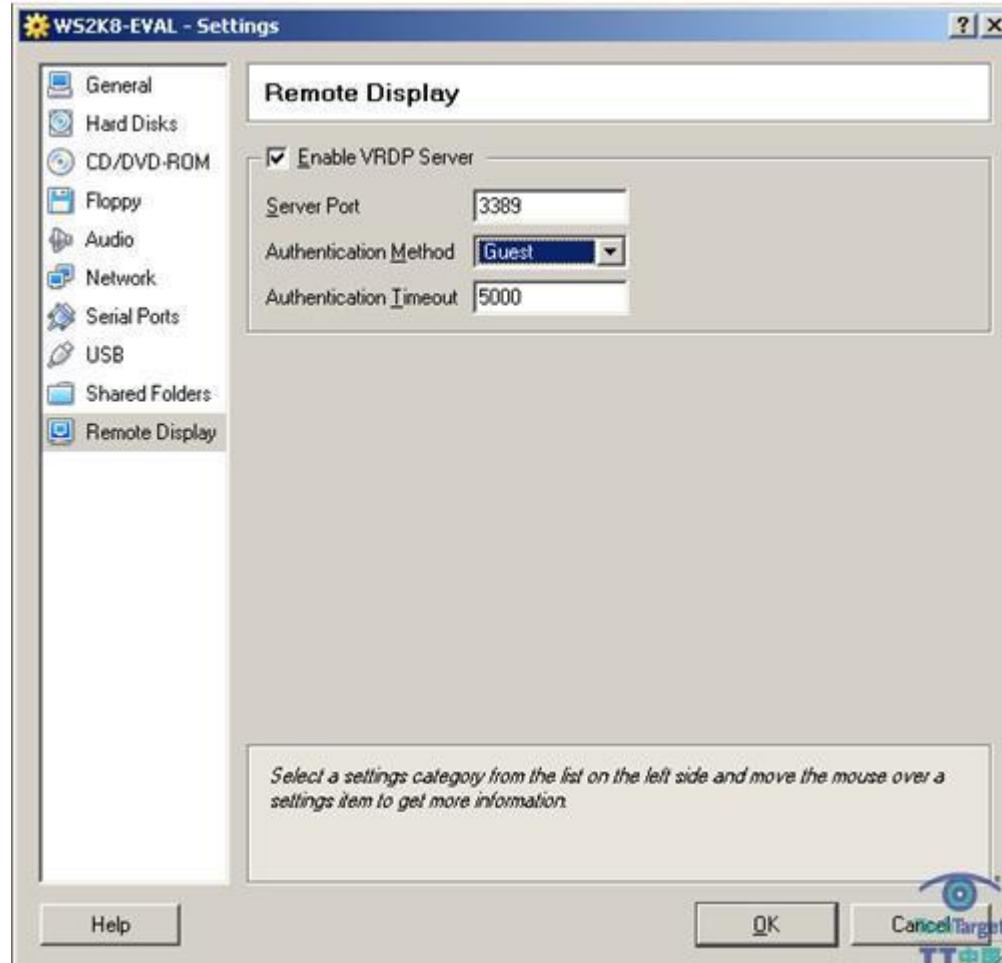
原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34364.htm

VirtualBox 功能之 VRDP 部署

在上周的博客中，我描述了使用 Sun xVM VirtualBox 1.6.2 的首次经历。我喜欢这个免费桌面虚拟化产品的界面和功能。其中，有个功能允许用户配置 VirtualBox 服务器，以使用 VRDP（VirtualBox Remote Desktop Protocol）远程查看虚拟机。

VRDP 与微软的远程桌面协议 RDP 是兼容的，可以从远程系统轻松访问子机平台。本文介绍为虚拟机配置 VRDP 的步骤。

第一步是启动 VRDP（在界面里叫做远程控制台）。默认下，VRDP 对所有虚拟机是禁用的，并且只能以指定安全方式启动。这种安全方式是指 null、guest 和 external。null 方式不是一种安全的模式，因为它能接受任何的 VRDP 连接，并且 Sun 官方说明这种配置是用于测试和专有网络。要在虚拟机上启用 VRDP，在虚拟机关闭时点击设置 settings tab 并配置远程显示选项。



完成 VRDP 配置后，虚拟机将在下次启动时接受连接。最难的部分在端口和 IP 地址配置。在默认配置下，3389 将用于主机上的 VRDP 会话。如果你的主机是 Windows 系统并运行的是远程桌面，将指定另一个端口。VRSP 也使用 VboxHeadless headless 命令远程启动虚拟机。虚拟机一旦运行，将为主机系统建立一个连接，运行 VirtualBox 与非 3389 的指定端口。这个连接将在标准桌面或远程桌面会话里提供重新定向的控制台，不管子机是否使用网络接口。在这种配置里，应该安装一个操作系统，并且在操作系统下面可以访问虚拟 BIOS 以及其他任务。

关于更多 VRDP 部署的信息，可以参见 VirtualBox 社区站点里的 VirtualBox 在线用户手册 7.4 部分。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: VirtualBox 功能之 VRDP 部署

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34419.htm

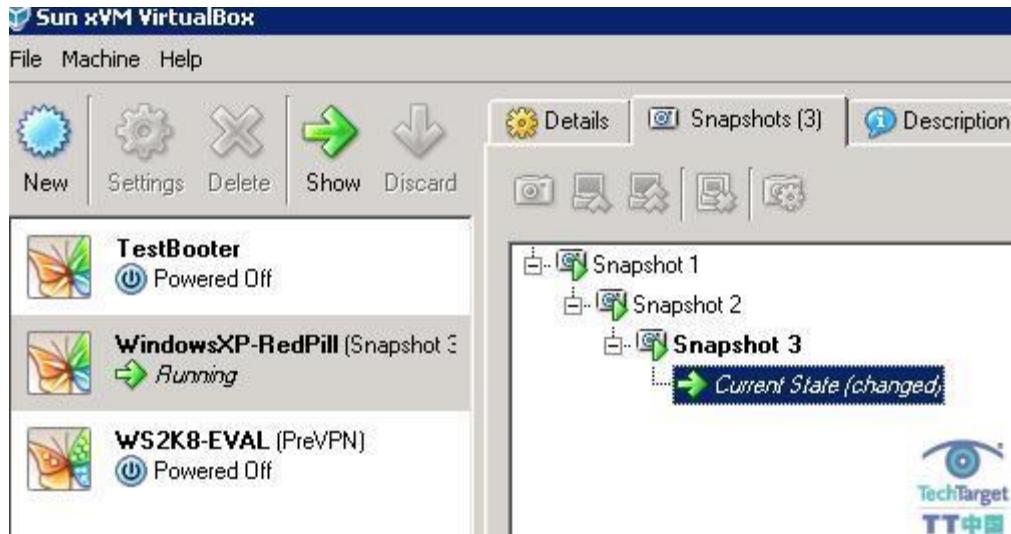
Sun xVM VirtualBox 快照功能简介

桌面虚拟化包依赖快照和虚拟驱动功能。事实上，本文所说的功能也可以在 VMware Workstation 和 VMware Server 上找到，但是 Sun 的 VirtualBox 工具可能设置一个新标准。本文介绍 Sun xVM VirtualBox 里快照和虚拟驱动的工作情况。

VirtualBox 快照技术提供了与 VMware 产品类似的功能，可以在虚拟机运行或者离线的时候进行快照。取决于虚拟机的状态，快照的发生地点有两处。对于运行着的虚拟机，是从下图所示的运行中的控制台进行快照。



当虚拟机关闭，快照保存的是虚拟机的属性。这个差别带来了轻微不便，但这是一个容易克服的学习曲线。此外，如果虚拟机需要恢复到快照所保存的状态，那么这就是虚拟机恢复时的状态。VirtualBox 提供了从快照建立状态的选项，所以对于虚拟机有多个实时恢复点。VirtualBox 里的快照默认下保存在 VirtualBox\Machines\VMName\Snapshots，是 VDI 和 SAV 文件的集合。下图显示了一台虚拟机的三个实时恢复点：



有了这些快照恢复点，你应该确保对虚拟机的恢复操作。当系统精确运行恢复到虚拟机正在运行的某个点时，恢复到 VirtualBox 快照的动作会发生，而不是在离线状态发生。

VirtualBox 1.6.x 产品的更多信息详见[在线用户手册](#)。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

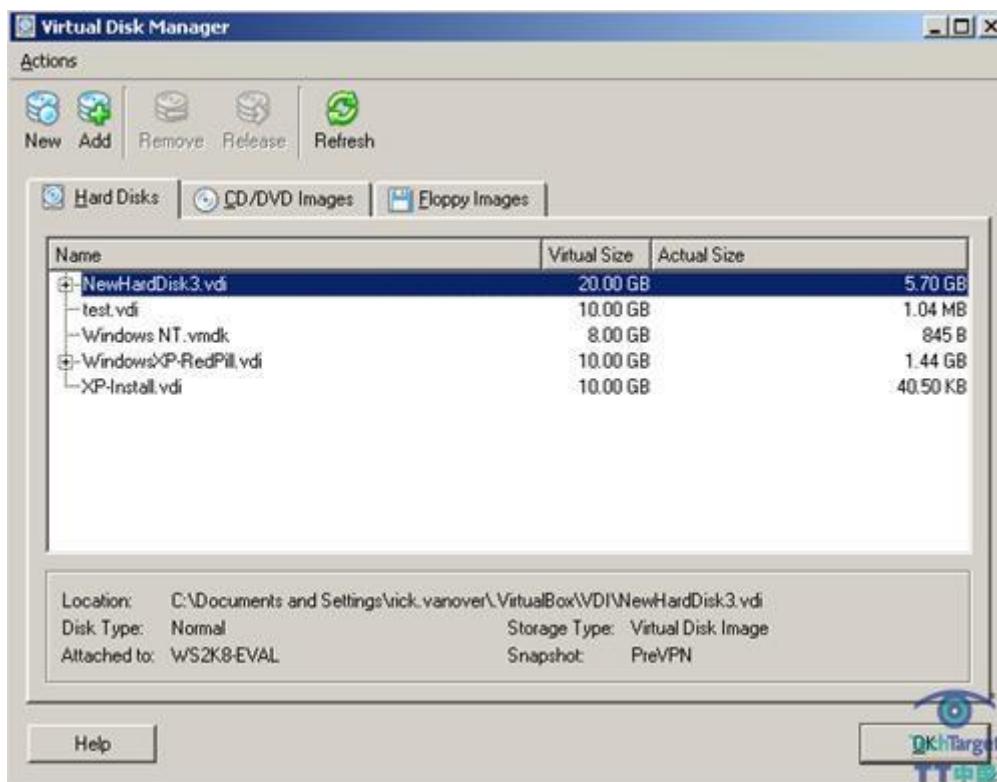
原文标题: Sun xVM VirtualBox 快照功能简介

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34422.htm

将 VMDK 磁盘文件输入 Sun xVM VirtualBox

用于 Windows 的 Sun xVM VirtualBox 提供了一种功能：将基于 VMware 的 VMDK 文件输入到虚拟机，这使得迁移和跨平台部署更为诱人。VirtualBox 1.6.2 目前不支持开源虚拟机格式 OVF。不过，对 VMDK 文件的本地操作对于多数情况已经够用了。本文介绍在 VirtualBox 里输入 VMDK 文件的过程。

VirtualBox 里的关键工具是用于磁盘访问的虚拟磁盘管理器 VDM。对于拥有一点 VMware 背景知识的人来说，这是个新概念。VDM 是存储所有虚拟磁盘的工具。可以扫描多个位置和多种磁盘类型，如软盘、CD-ROM 和硬盘。此外，对于硬盘清单，无论磁盘是 VMware VMDK 文件或 VirtualBox VDI 文件，它都无所不在。下图显示的是包括 VMDK 和 VDI 文件的 VDM 清单：



当创建或者修改现有虚拟机时，驱动清单能被指定创建一个新虚拟磁盘或者使用 VDM 里列出的一个磁盘。通过在 VDM 里管理虚拟磁盘，虚拟机能直接从基于你配置的清单中拉出来。VDM 从远程地点提供所有类型的磁盘，如 UNC 路径或者映射驱动。

在 VirtualBox 里使用 VMDK 文件要注意几点。首先，快照功能不支持 VirtualBox 的 VMDK 文件。其次，如果你想从 VMDK 文件启动，虚拟机可能需要启动设备修改。最后，VirtualBox 所使用的 VMDK 已经修改，因此如果你再回头与 VMware 产品一起使用，取决于你修改的情况，它可能不可用。对于非引导驱动，这应该是一个透明的交易。

更多关于 VirtualBox 与 VMDK 文件的信息可以查看 [VirtualBox 在线用户手册 5.4 节](#)。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: 将 VMDK 磁盘文件输入 Sun xVM VirtualBox

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34424.htm

VirtualBox 网络桥接功能简介

VirtualBox 的版本 1 有平滑的界面，不过最应该需要进行调整的在于虚拟网络。本文将介绍 VirtualBox 里的网络功能。

VirtualBox 上的虚拟网络有一些关键不同，VMware 用户需要在完全利用产品之前有个系统了解。第一个不同在于虚拟网络硬件的概念。VirtualBox 允许虚拟机拥有分配的四个网络接口卡中的一个。它们是 AMD PCNet PCI II、AMD PCNet FAST III、Intel Pro/1000 T 和 Intel Pro/1000 MT。虚拟适配器的这种阵列允许虚拟机获得广泛支持，运行多个操作系统，但是相应的桥接功能使得网络管理员很头痛。

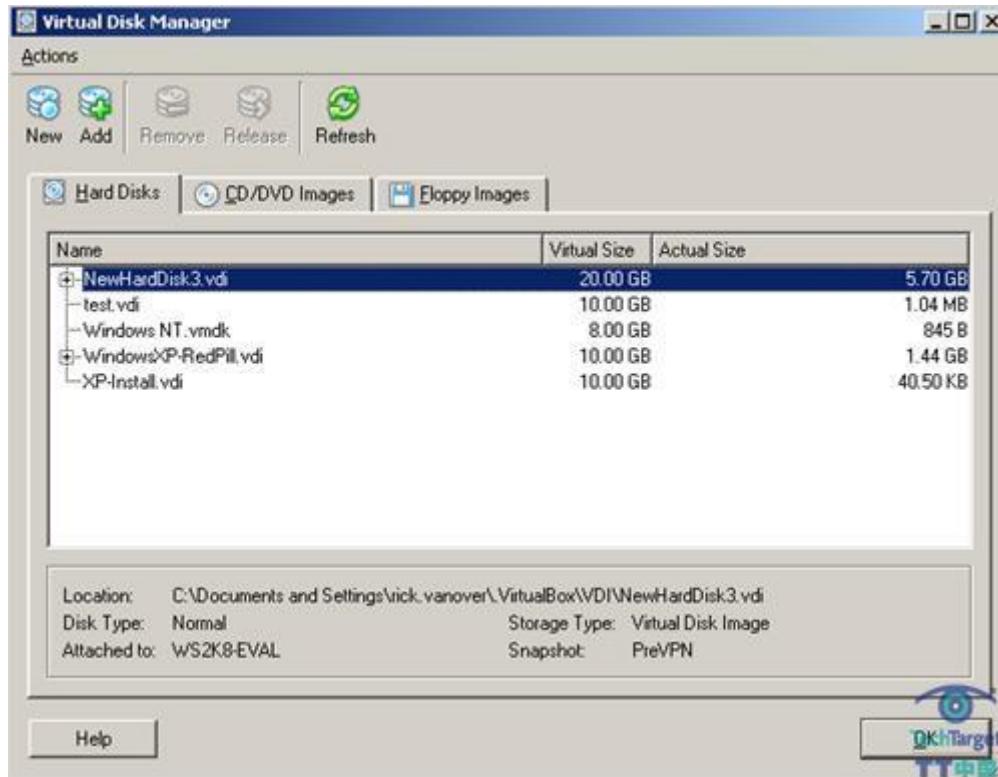
生成树

对于 Windows 系统，VirtualBox 从自身操作系统桥接中使用生成树算法，由于管理网络环境中多个接口，可能在系统上产生问题。桥接的网络功能将虚拟机放置在同个物理网络上作为 VirtualBox 主机系统。照这样的话，虚拟机能从物理网络恢复 DHCP 网络，如同它们放置在与主机平等的网络上一样。

另一个关键不同在于为了使虚拟机使用桥接网路，要添加桥接接口。使用 VBoxManage 命令添加接口非常简单。下面的命令就可添加名称为“VM-Bridge”的桥接接口。

```
VBoxManage createhostif "VM-Bridge"
```

完成命令后，VM-Bridge 接口就出现在 Windows 控制面板的网络连接清单里。然后虚拟机可以配置成使用新创建的这个接口，如下图所示：



从这里看出，VM-Bridge 接口很明显将虚拟机放置在同个网络作为主机，只要 Windows 桥接连接正确配置。注意，你也可以在这个网络中编辑虚拟机的 MAC 地址。虽然这很方便，但是会给环境带来风险。

以上我们了解了 VirtualBox 里的虚拟机桥接网络连接的情况，我要申明下，VMware 产品在桥接网络方面更无缝一些，适合更多环境。

更多网络信息请查看 [VirtualBox 在线用户手册第六章](#)。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: VirtualBox 网络桥接功能简介

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34425.htm

Sun VirtualBox P2V 服务器转换过程实战

这系列两部分文章详细介绍 Sun 公司 VirtualBox hypervisor 的 P2V 转换选项。第一部分主要介绍如何为 VirtualBox 转换准备 VMware 虚拟机。第二部分将介绍驱动安装、管理和其他的转换问题。

转换技术是开始服务器整合过程的最佳方式。不过 Sun VirtualBox 缺少许多转换物理服务器的选项。同时，复杂的问题是 VirtualBox 本身不支持 P2V 转换工具。

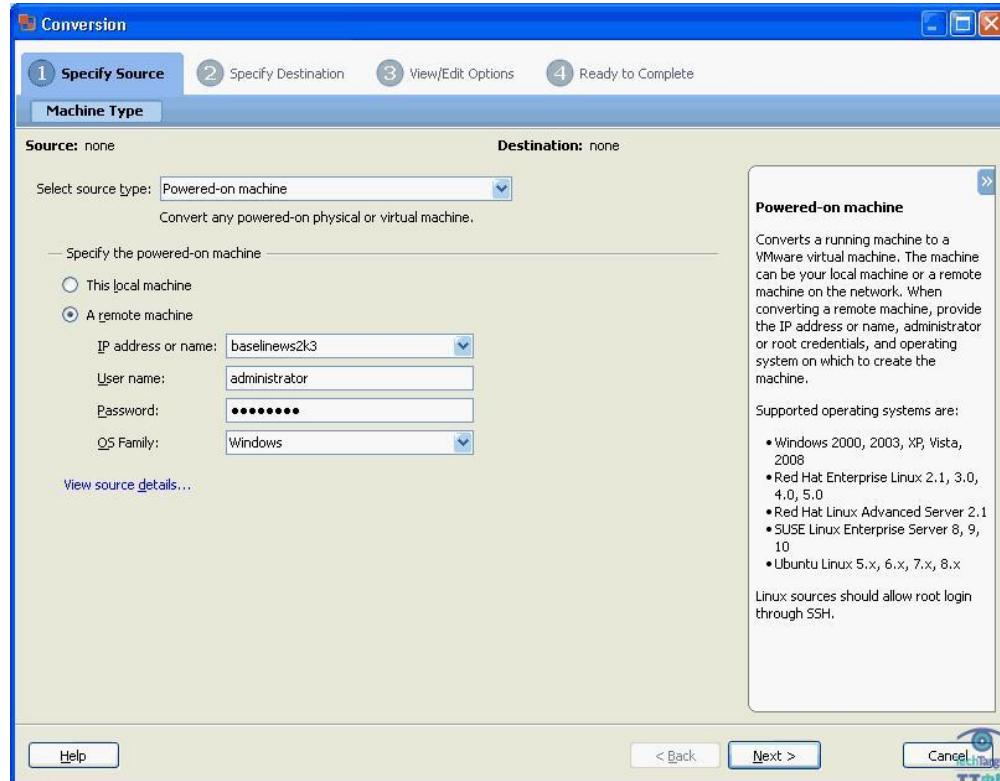
就算是跨 hypervisor 的 P2V 转换工具，如 PlateSpin Migrate 和 Vizioncore 公司的 vConverter 都不支持 VirtualBox 作为目的 hypervisor。奇怪的是，虽然 hypervisor 通常能生产转换工具，但是 VirtualBox 不能。尽管有这些阻碍，仍有办法解决。

从虚拟机磁盘开始

去年，我写了如何将 VMDK 导入 VirtualBox 的文章，这是转换物理服务器到 VirtualBox 虚拟机的关键部分。这个过程也需要 VMware vCenter Converter，但是只有几个步骤。本文将介绍包含 Windows Server 2003 系统的 P2V 迁移过程。

首先，在 Windows 系统上安装 vCenter Converter（独立的或本地版本）。这甚至可以安装在你正在转换的 Windows Server 2003 系统上。通常，我指定一个系统作为转换的“发射台”。安装后，启动转换虚拟机任务。下一屏将询问你想转换的服务器。在本文中，我要转换的服务器名称是 Baselinews2k3。

图 1 向导允许你选择合适的最终虚拟格式

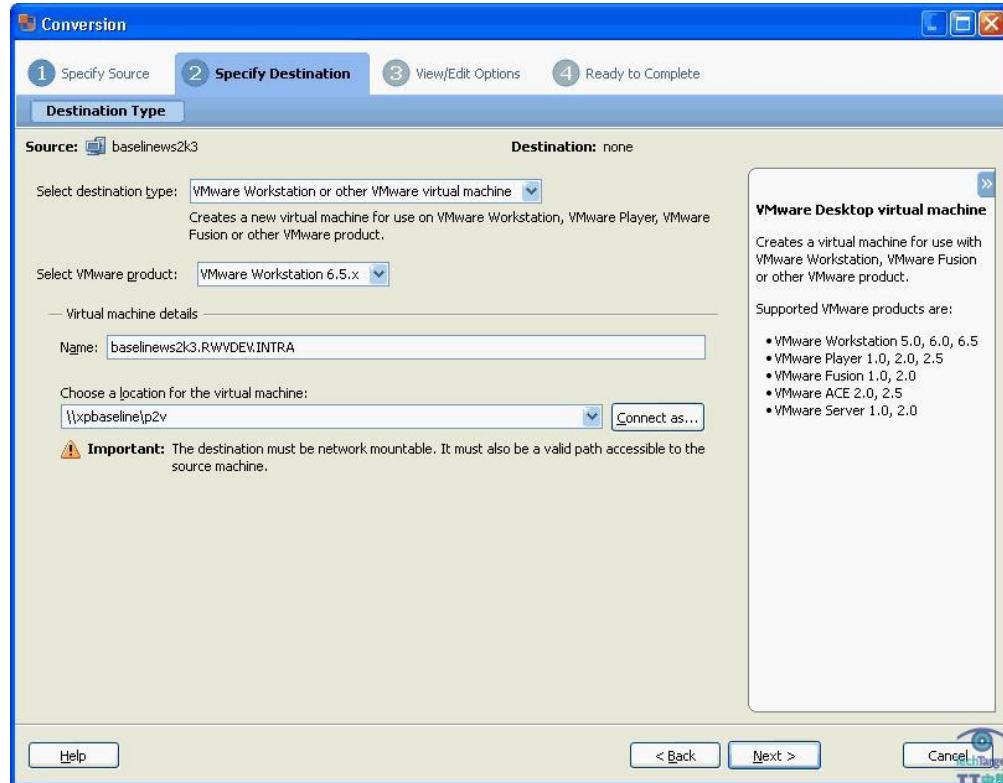


点击图片本身就能放大

(注意：如果你已经使用 vCenter Converter 将虚拟机转换成 VMware Infrastructure 3 或 vCenter 格式，这些步骤和先前的三步是不同的。)

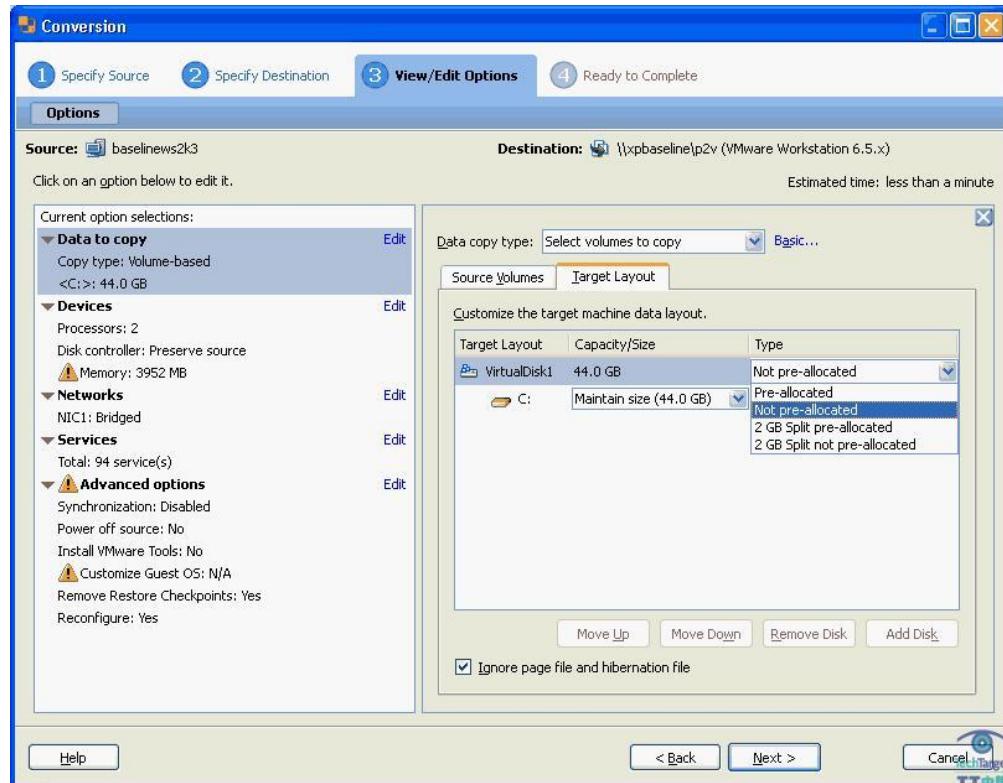
对于使用转换系统的 VirtualBox，它需要到 VMDK 文件的直接访问。最简单的方法是选择非 ESX 或 ESXi 虚拟化格式。在下面的例子中，我使用 VMware Workstation 格式。

图 2 显示测试服务器从 VMware Workstation 格式移动到远程文件共享



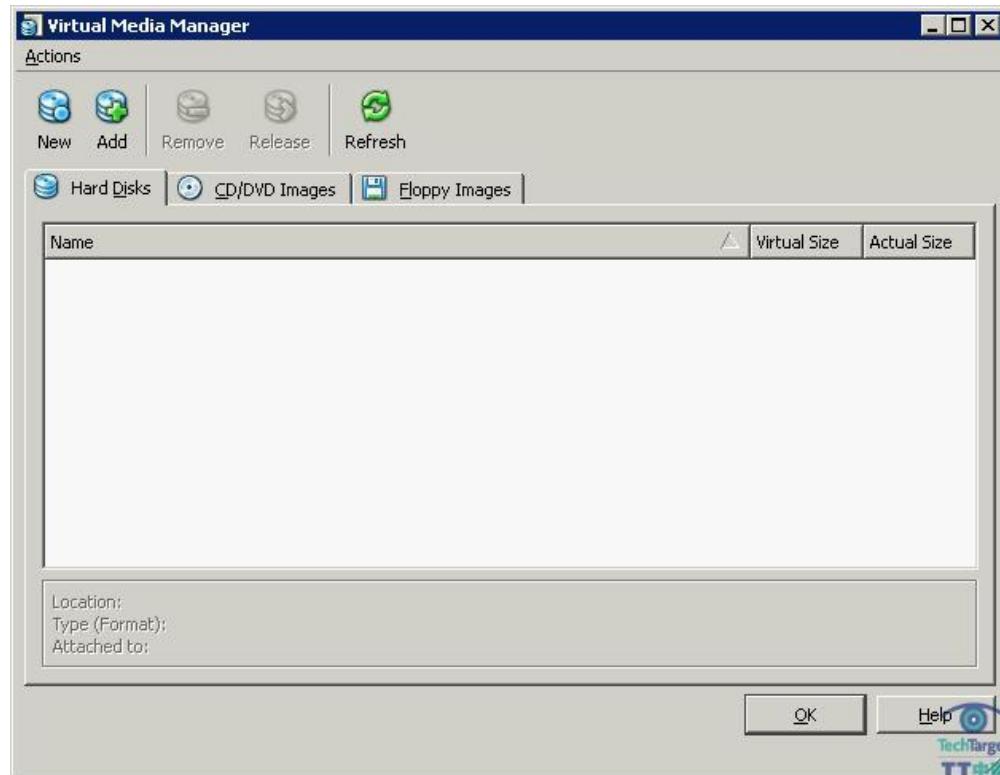
然后 vCenter Converter 允许一些额外的转换选项——最重要的是磁盘选项。这里的选择是从新调整目的磁盘形状的大小，选择完全分配（厚或完整配置）磁盘，或者选择精简的或非预先配置磁盘格式。

图 3 例如自动安装 VMware Tools 这样的选项应该跳过，因为最终目的是创建 VirtualBox 机器。



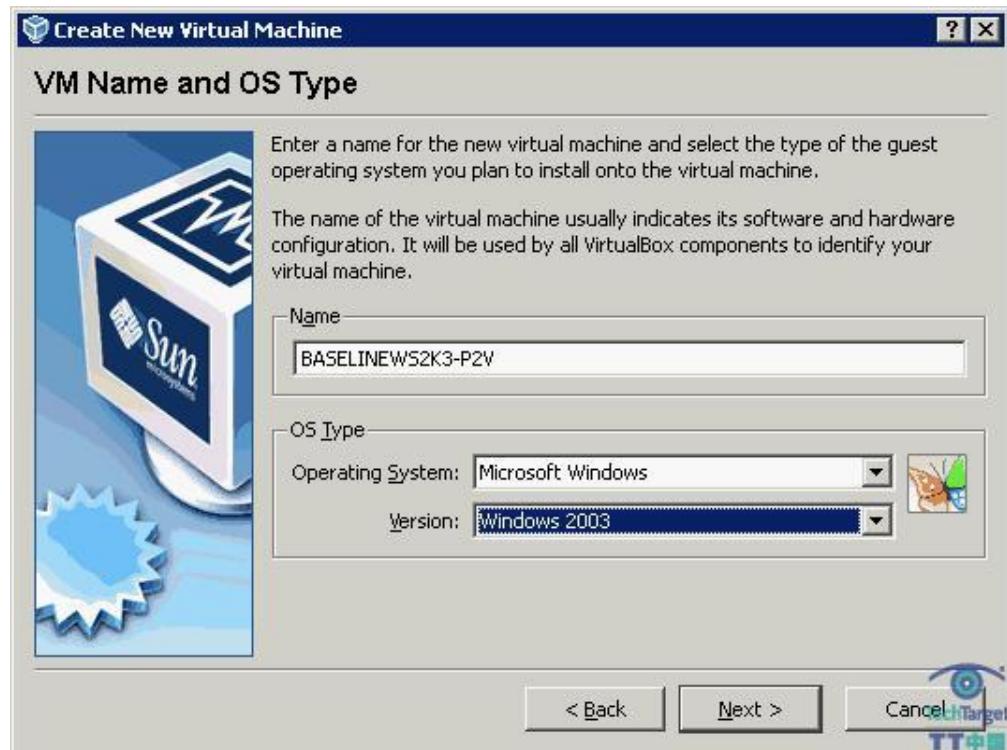
向导快速完成后启动转换任务，需要花费一些时间。完成转换后，VMDK 文件用于创建 VirtualBox 虚拟机。在本例中，我在 Windows Server 2003 主机上使用 VirtualBox 3.0.10 运行 VirtualBox 虚拟机。通常，Virtual Media Manager 是管理磁盘访问的关键。

图 4 在 VirtualBox 文件菜单里访问 Virtual Media Manager



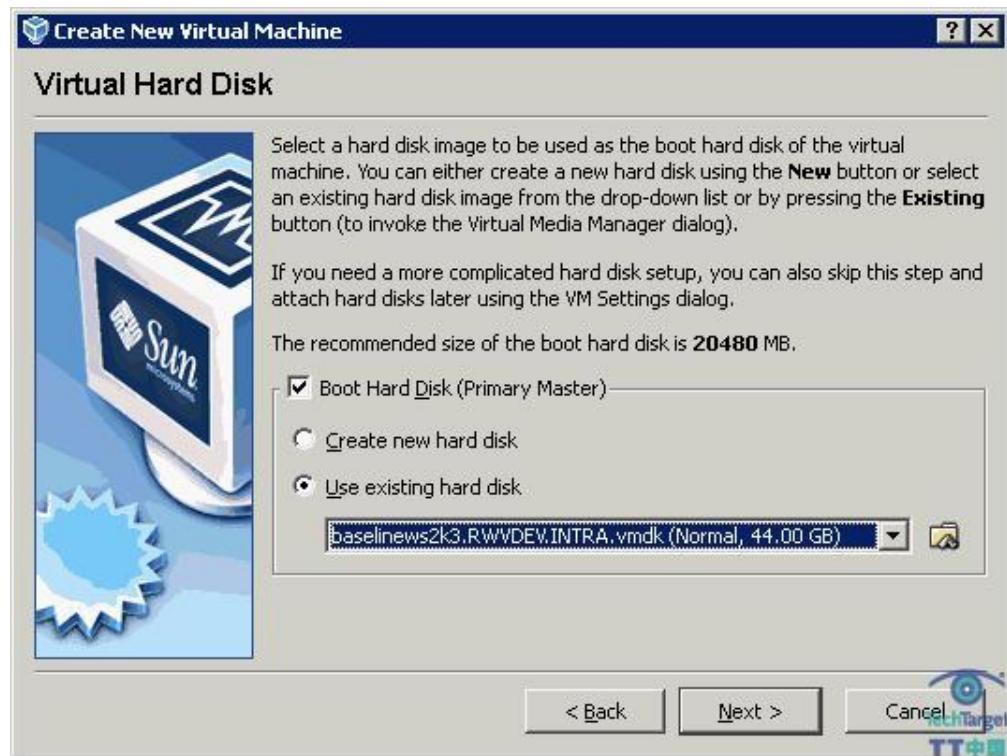
一旦 Virtual Media Manager 访问磁盘文件，使用这些最新的转换工具创建 VirtualBox 虚拟机。

图 5 创建新虚拟机并命名



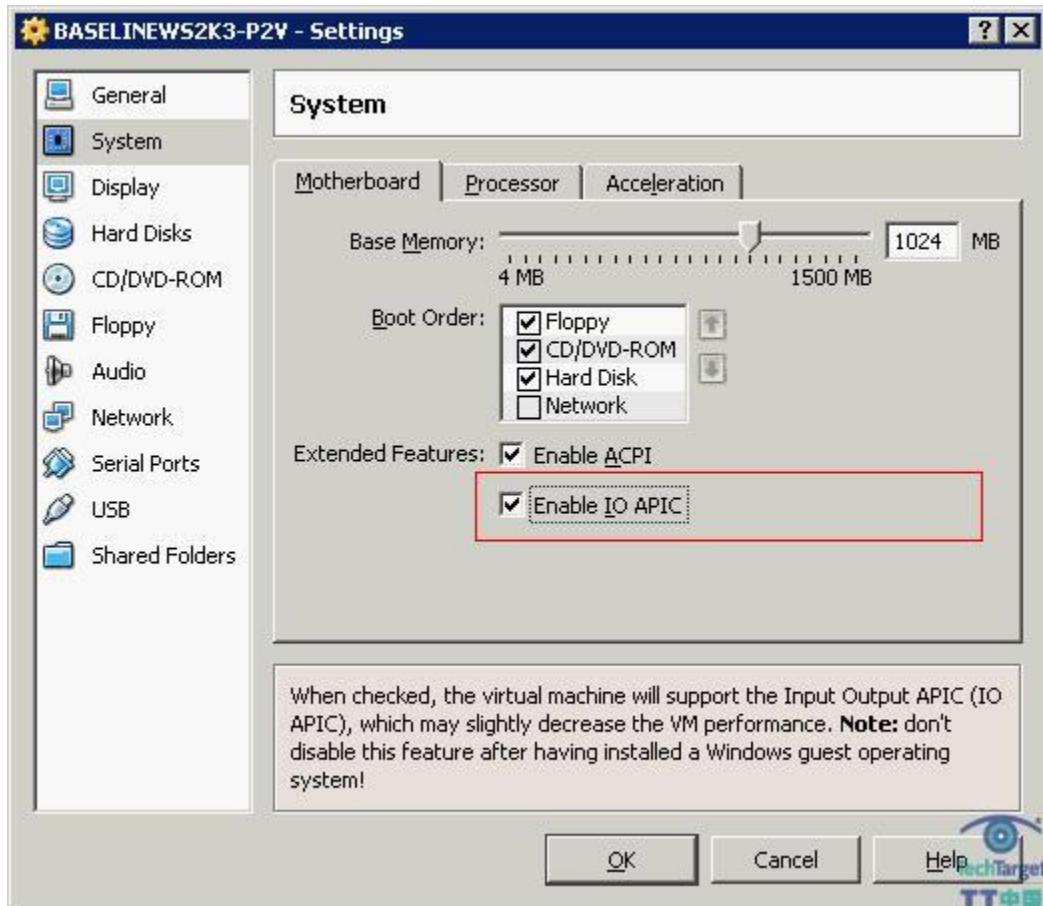
在配置过程中，能选择分配给虚拟机的虚拟磁盘文件。

图 6 这里能分配添加了 Virtual Media Manager 的 VMDK



最后一步是启用 VirtualBox 的 I/O Advanced Programmable Interrupt Controller 功能。

图 7 完成虚拟机属性设置



现在就可以启用 VirtualBox 虚拟机了。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: Sun VirtualBox P2V 服务器转换过程实战

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_29396.htm

轻松搞定 VirtualBox P2V 转换遇到的难题

在 [VirtualBox 虚拟机启动](#)之后，下一步就是安装客体附加组件——VirtualBox 的虚拟机驱动工具包。

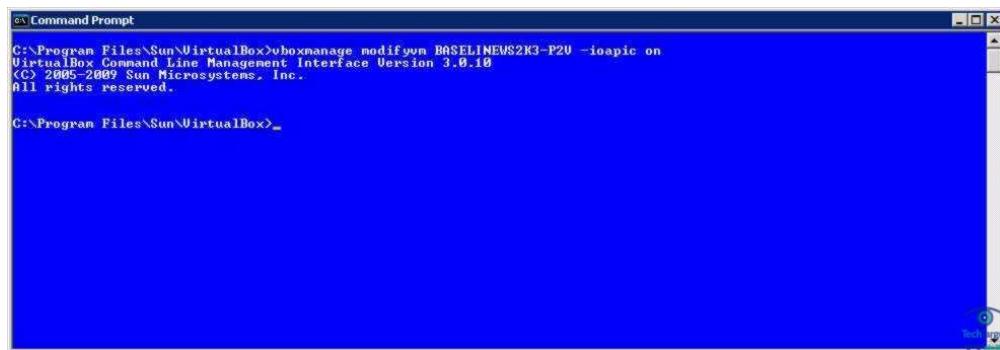
在完成安装之后就可以复制虚拟机到任何宿主平台上，如迁移硬件驱动和管理工具等。通常来讲，如果从另外一个虚拟平台上迁移虚拟机，最好也能够把虚拟工具和驱动连同操作系统一起迁移。

要切记的是：VMware vCenter 转换器并不是一个支持部署 VirtualBox 工作环境的方法。然而随着很多免费产品投向非支持性的任务和配置中，这种情况越来越常见。

例如，在 VirtualBox Wiki 中解释了 I/O 高级可编程中断控制器（APIC: Advanced Programmable Interrupt Controller）应该在客体附加组件启动之后关闭。但以我的经验来看，仍然有一些工作负载需要保留该配置选项。如果在转换过程中遇到引导错误或者死机蓝屏等情况的话，则很有可能就需要 Google 搜索来寻找技术支持了。

为了配置 I/O APIC，这里需要使用脚本语言。在 vboxmanage 命令中，VirtualBox 拥有一套完整可用的选择项。

图 1 该脚本命令可以激活虚拟机上的 I/O APIC 设置：



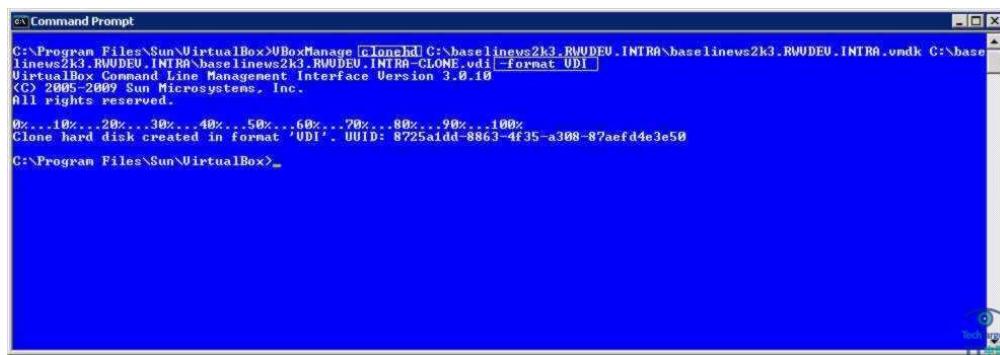
VirtualBox 磁盘格式方面的检查

上述例子是把一台现有服务器转移到 VirtualBox 虚拟机的最佳（无缝转接）切换方案。但是如果是迁移虚拟机磁盘（VMDK: Virtual Machine Disk）文件格式而不是 VirtualBox 的本地虚拟磁盘基础架构（VDI: Virtual Disk Infrastructure）格式的话，将会如何？对我来讲这不是个问题，并且 VirtualBox 能够为本地格式提供更多的选项。

回到上面的那个例子中，vboxmanage 命令允许磁盘格式转换，clonehd 命令可以把磁盘克隆到新的虚拟磁盘格式上。VirtualBox 也支持 Xen 和 Microsoft Hyper-V 使用的虚拟硬盘（VHD：Virtual Hard Disk）格式，这就给虚拟化系统管理员提供了另外一个选择的余地。

为了把 VMDK 转换为 VDI 磁盘格式，需要把 clonehd 命令传送到位于虚拟媒介管理器（Virtual Media Manager）中的个体磁盘文件。如下图 2 所示，该命令正在被传送到在上面切换例子中使用到的 VMDK 磁盘文件。

图 2



这个命令的执行需要一定的时间（取决于规模、磁盘速度、网络速度等）。在克隆工作完成之后，新磁盘文件就可以导入到虚拟媒介管理器中，用来指定给一台虚拟机。

图 3 新创建的可用磁盘，用来指定给一台虚拟机。



因为 VirtualBox 在本地支持主要的虚拟磁盘格式，因此对于虚拟机工作负载来讲，对 VDI、VMDK 或者 VHD 的需求就没有那么重要了。

总是，尽管来自合作厂商相对零碎的支撑，但 VirtualBox 还是一个非常好的虚拟化管理程序。VirtualBox 通过和其它格式的交互操作，以允许用户更加便捷地在不同虚拟平台之间完成迁移。

(作者: Rick Vanover 译者: 王越 来源: TechTarget 中国)

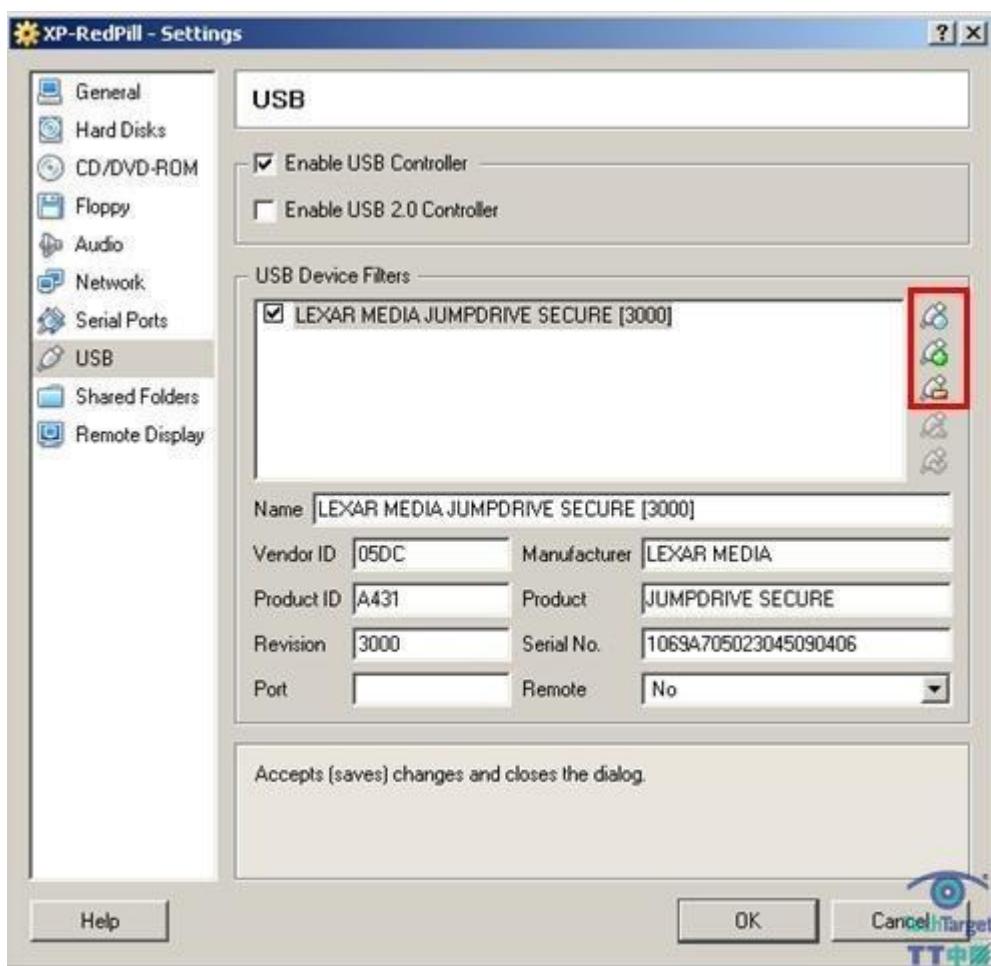
原文标题: 轻松搞定 VirtualBox P2V 转换遇到的难题

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_33950.htm

Sun xVM VirtualBox 的 USB 设备过滤器如何用？

当虚拟化包拥有在主机和子虚拟机之间的设备连通性，那么就非常实用。本文介绍在 Sun xVM VirtualBox 1.6.2 里的 USB 设备重新定向的过程。

USB 设备有个细微的功能，允许从主机到子机对 USB 设备进行选择性映射。如果你只想 USB 设备（如许可密匙）只用于子虚拟机而不是主机（反之亦然），这相当有用。在虚拟机的配置里，你可以通过子虚拟机属性里的 USB 设备过滤器，指定所有设备或某些设备连接到子虚拟机。这些更改必须在线进行，并且对于 Windows 主机，VirtualBox USB 控制器需要添加到内置驱动里。同样，通过即插即用获得的 USB 根集线器需要与子虚拟机上的驱动一起安装（的那个安装了子机附件，这个是自动的。）下图显示的是某个设备允许通过虚拟机的情形：



右边加红线的过滤器图标允许虚拟机显示所有 USB 设备、移除过滤器和添加过滤器。过滤器非常有用，你可以重新定向某些设备用于子虚拟机。

当一个设备重新定向到子虚拟机，那么它不可以用于主机系统了。因此，当启动虚拟机时，可能会由于缺失某个设备而出现一些操作问题。一个问题就在于鼠标和键盘设备，其本来就可用于主机和子机。不过，如果你添加设备过滤器来添加 USB 鼠标到子虚拟机，这个鼠标就只能用于子虚拟机。

同样，当关闭虚拟机，USB 设备将回到主机，并能用于主机。如果在虚拟机上使用快照，硬件清单和具体配置在快照里进行管理，所以如果你在使用过滤器之前恢复到快照，就会删除 USB 过滤器。

总体来说，USB 的这个功能非常具有颗粒度，很适合桌面安装。更多 VirtualBox USB 支持的信息可以在 [VirtualBox 在线用户手册](#) 中找到。

(作者: Rick Vanover 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: Sun xVM VirtualBox 的 USB 设备过滤器如何用?

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_34361.htm